PROJET METEO et TUIC à l'école

DESCRIPTIF DES ACTIVITES :

1. **Utilisation quotidienne du logiciel météo « Le petit rapporteur » qui permet :**

- de rentrer les températures journalières, le temps, les précipitations…
- de créer des courbes de températures, des statistiques…
- …

Ce logiciel gratuit peut être téléchargé sur le site de l'auteur (format zippé)
http://www.edelzone.net/include/reframemain.php
Ou
http://webtice.ac-guyane.fr/CayenneNord/spip.php?article490

2. **Questionnaire sur les nuages (+ Le cycle de l'eau) :**

L'élève recherche l'information sur les différents sites internet indiqués.
Il répond aux questions à l'écrit.

3. **Schéma descriptif des différents nuages :**

L'élève ouvre le document word « Schéma descriptif des différents nuages ».
Il recherche l'information sur les différents sites utilisés précédemment.
Il complète le schéma en utilisant la fonction copier-coller.

P.S : Après impression, les 2 pages de l'exercice sont à coller pour créer un schéma complet.

4. **Recherche d'illustrations des différents nuages**

L'élève ouvre le document word « Les nuages en images ».
Il recherche les différentes illustrations sur les différents sites utilisés précédemment.
Il complète l'exercice en utilisant la fonction copier-coller.
Il met en forme les noms des différents nuages.

5. **Réalisation d'un mode d'emploi : le pluviomètre**

Des groupes de 2 élèves sont formés. Chaque groupe recherche sur les sites suivants un mode d'emploi pour la réalisation d'un pluviomètre :
-La main à la pâte
-Dis pourquoi papa
-Météo à l'œil
-Momes.net
Chaque groupe choisit un mode d'emploi et présente avec le logiciel word une fiche « Construire un pluviomètre»
Ensuite, chaque groupe présente à la classe le mode d'emploi de son pluviomètre.
Pour terminer les élèves votent quel mode d'emploi ils utiliseront pour réaliser le pluviomètre de la classe.

Annexes : Fiches « aide » complémentaires (pouvant être distribuées aux élèves) :

Annexe 1 : Copier-coller
Annexe 2 : Mise en forme de texte
Annexe 3 : Réaliser un tableau
Annexe 4 : Fiche descriptive du petit rapporteur

Prénom : ……

EXERCICE

Questionnaire sur les nuages

Compétences à atteindre	A	ECA	NA
Rechercher l'information dans un document multimédia			
Se déplacer dans un document multimédia			
Imprimer			

En visitant les sites internet suivants, tu réponds aux questions :

www.meteo.org\phenomen\nuage.htm

www.geocities.com\les_nuages2003\menu.html

http://www.tibleu.com/html/index2.htm

QUESTIONS

1. Comment se forment les nuages ?

……

……

……

2. De quoi sont formés les nuages ?

……

……

……

3. Trouve un schéma qui explique la formation des nuages et imprime-le.

4. Comment sont déplacés les nuages ?

……

……

……

5. Pourquoi pleut-il ?

……

……

……

……

……

6. Pourquoi grêle-t-il ?

……

……

……

……

……

Prénom : ……

EXERCICE

Schéma descriptif des différents nuages

Compétences à atteindre	**A**	**ECA**	**NA**
Rechercher l'information dans un document multimédia			
Utiliser la fonction copier-coller			
Se déplacer dans un document multimédia			
Imprimer			

1 En visitant les sites internet suivants, tu complètes le schéma :

www.meteo.org\phenomen\nuage.htm

www.geocities.com\les_nuages2003\menu.html

http://www.tibleu.com/html/index2.htm

2. Tu imprimes

SCHEMA DESCRIPTIF DES DIFFERENTS NUAGES

Altitude :

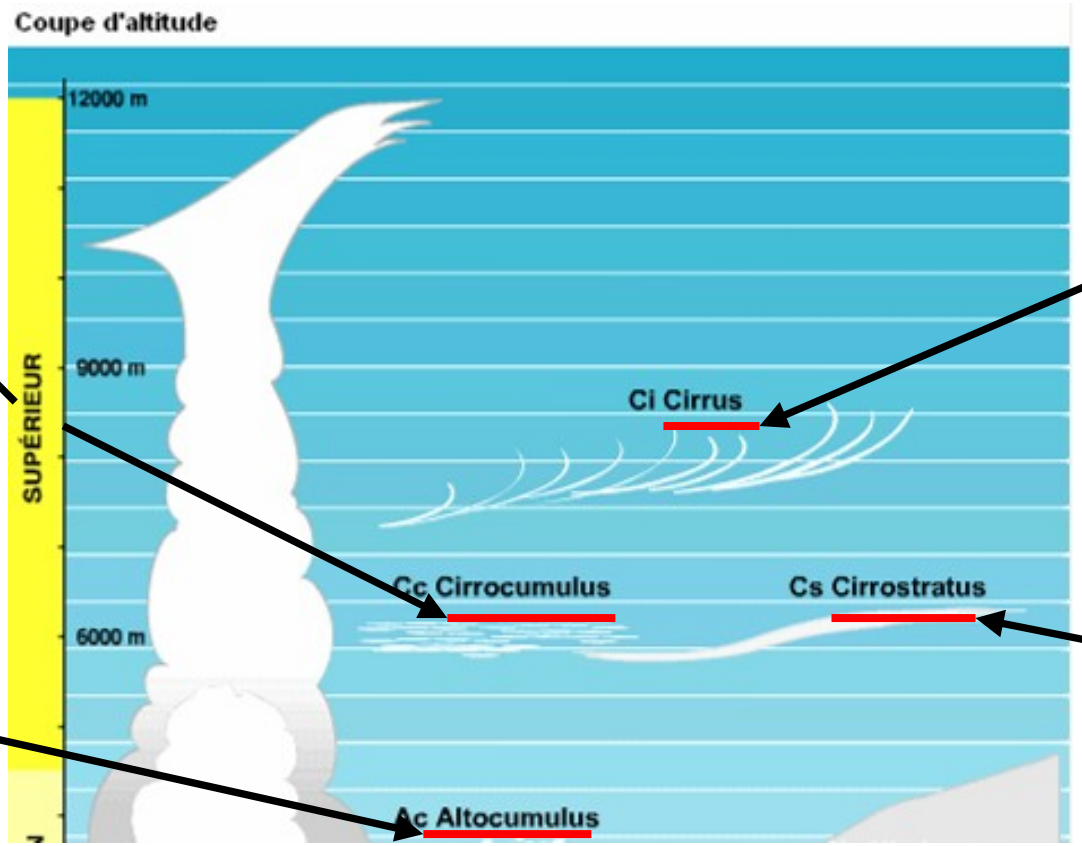
Forme :

Ce qu'ils peuvent annoncer :

Altitude :

Forme :

Ce qu'ils peuvent annoncer :



Altitude :

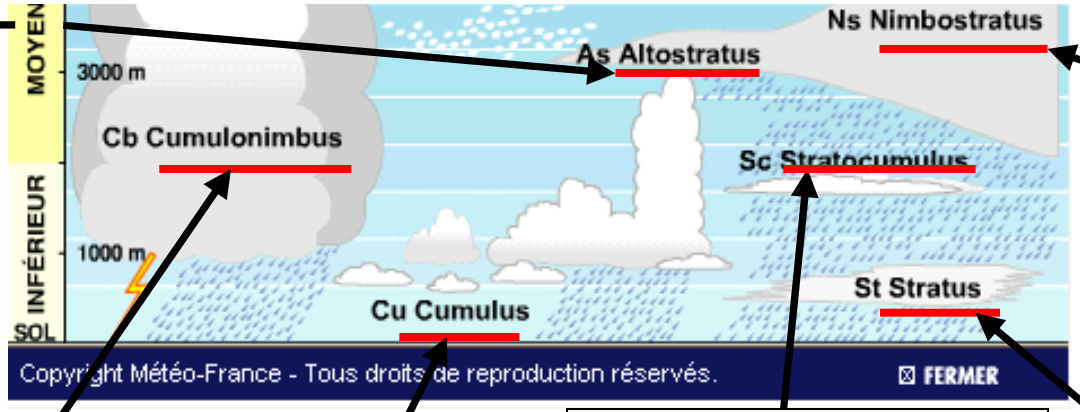
Forme :

Ce qu'ils peuvent annoncer :

Altitude :

Forme :

Ce qu'ils peuvent annoncer :



Altitude :

Forme :

Ce qu'ils peuvent annoncer :

Altitude :

Forme :

Ce qu'ils peuvent annoncer :

Altitude :

Forme :

Ce qu'ils peuvent annoncer :

Altitude :

Forme :

Ce qu'ils peuvent annoncer :

Altitude :

Forme :

Ce qu'ils peuvent annoncer :

Les noms des nuages proviennent de trois aspects:

Leur forme dont les trois principales sont :
- nuages **Cumulus** : **en forme de tas**
- nuages **Stratus** : **en forme de couches**
- nuages **Cirrus** : **en forme de mèche de cheveux**

Leur altitude à laquelle se forme la base du nuage :

LES NOMS DES NUAGES

- **Les nuages hauts** : au-dessus de 6000 m ; désignés par "**Cirrus**" ou le préfixe "**Cirro-**"
- **Les nuages à mi-hauteur** : 2000 - 6000 m ; désignés par le préfixe "**Alto-**"
- **Les nuages bas** : en-dessous de 2000 m ; sans préfixe

Leur aptitude à produire des précipitations :
- Les nuages produisant des **précipitations** portent le préfixe "**Nimbo-**"

Prénom : ……

EXERCICE

Les nuages en images

Compétences à atteindre	**A**	**ECA**	**NA**
Rechercher l'information dans un document multimédia			
Se déplacer dans un document multimédia			
Utiliser la fonction copier-coller			
Ajuster la taille d'une image			
Mettre en forme des caractères : police, taille, gras, italique, souligné, couleur			
Imprimer			

En visitant les sites internet suivants :

www.meteo.org\phenomen\nuage.htm

www.geocities.com\les_nuages2003\menu.html

http://www.tibleu.com/html/index2.htm

1. Tu trouves pour chaque nom de nuage une illustration.
2. Tu mets en forme de la façon que tu souhaites les noms de nuages. Tu utilises les mises en forme suivantes : Police, Taille, Gras, Italique, Souligné, Couleur.
3. Tu imprimes.

LES NUAGES EN IMAGES

Nom du nuage	Illustration
Cumulus	
Cumulonimbus	
Stratus	
Stratocumulus	
Altostratus	
Nimbostratus	
Altocumulus	
Cirrostratus	
Cirrocumulus	
Cirrus	

Prénom : ……

EXERCICE

Réaliser une fiche mode d'emploi : Construire un pluviomètre

Compétences à atteindre	A	ECA	NA
Rechercher l'information dans un document multimédia			
Se déplacer dans un document multimédia			
Insérer un tableau			
Mettre en forme des caractères			
Présenter un document agréable à lire			
Identifier la source d'un document			
Mentionner la source dans le document créé			
Imprimer			

1. **Taper le titre et le texte suivant :**

Mode d'emploi : Construire un pluviomètre

Le pluviomètre est un appareil utilisé pour mesurer la quantité d'eau qui tombe du ciel.

2. **Insérer un tableau. Le tableau comporte 2 colonnes et 3 lignes.**
(utiliser la fiche aide : Comment créer un tableau).

3. **Dans la colonne de gauche se trouvent les mots suivants :**

Ligne 1 : Matériel
Ligne 2 : Etapes de fabrication
Ligne 3 : Utilisation

4. **Taper le mode d'emploi de la fabrication du pluviomètre.**
Taper le matériel en face la ligne : Matériel
Taper les étapes de fabrication en face de la ligne : Etapes de fabrication
Taper l'utilisation en face de la ligne : Utilisation

5. **Créer ensuite le tableau suivant qui permettra d'évaluer le mode d'emploi :**

Facilité de réalisation :

Matériel à rassembler	Facile	Moyen	Difficile
Etapes de fabrication	Faciles	Moyennes	Difficiles
Utilisation	Facile	Moyenne	Difficile

Exemple de document réalisé par un groupe d'élève :

MODE D'EMPLOI : CONSTRUIRE UN PLUVIOMETRE

Le pluviomètre est un appareil utilisé pour mesurer la quantité d'eau qui tombe du ciel.

Matériel	-Une bouteille d'eau minérale en plastique -Un double décimètre -Du ruban adhésif transparent
Etapes de fabrication 	1. A l'aide d'un cutter, coupez la bouteille d'eau juste au dessous de la partie évasée du goulot. 2. Retournez la partie évasée et la coincer dans le corps de la bouteille. 3. Fixez le double décimètre le long de la bouteille à l'aide du ruban adhésif de façon à ce que le zéro du double décimètre soit placé à la base de la bouteille.
Utilisation	Placez la bouteille vide au dehors et dans un endroit dégagé. N'oubliez pas de noter la quantité d'eau tombée à l'aide du double décimètre et de vider la bouteille chaque jour.

Source : Site internet «Dis pourquoi papa »

Facilité de réalisation :

Matériel à rassembler	**Facile**	**Moyen**	**Difficile**
Etapes de fabrication	**Faciles**	**Moyennes**	**Difficiles**
Utilisation	**Facile**	**Moyenne**	**Difficile**

Annexe 1

FICHE AIDE : UTILISER LA FONCTION COPIER-COLLER

I COPIER – COLLER :

Lorsque tu veux reproduire un mot, une phrase ou un objet plusieurs fois, tu peux utiliser la fonction COPIER – COLLER.

Comment utiliser cette fonction ?

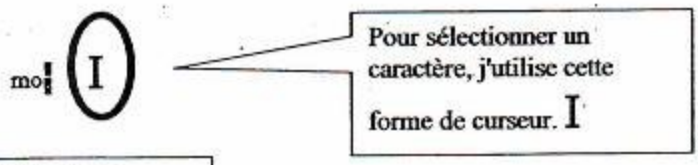
1. Sélectionne avec la souris le mot, la phrase ou l'objet que tu veux reproduire.
2. Clique sur COPIER dans la barre d'outils .
3. Dans ton document, clique là où tu veux insérer ton mot, ta phrase ou ton objet.
4. Clique sur COLLER . Le mot, la phrase ou l'objet que tu voulais recopier est à présent copié.

FICHE AIDE

MISE EN FORME DE TEXTE

I . Pour changer la mise en forme des caractères, je dois :

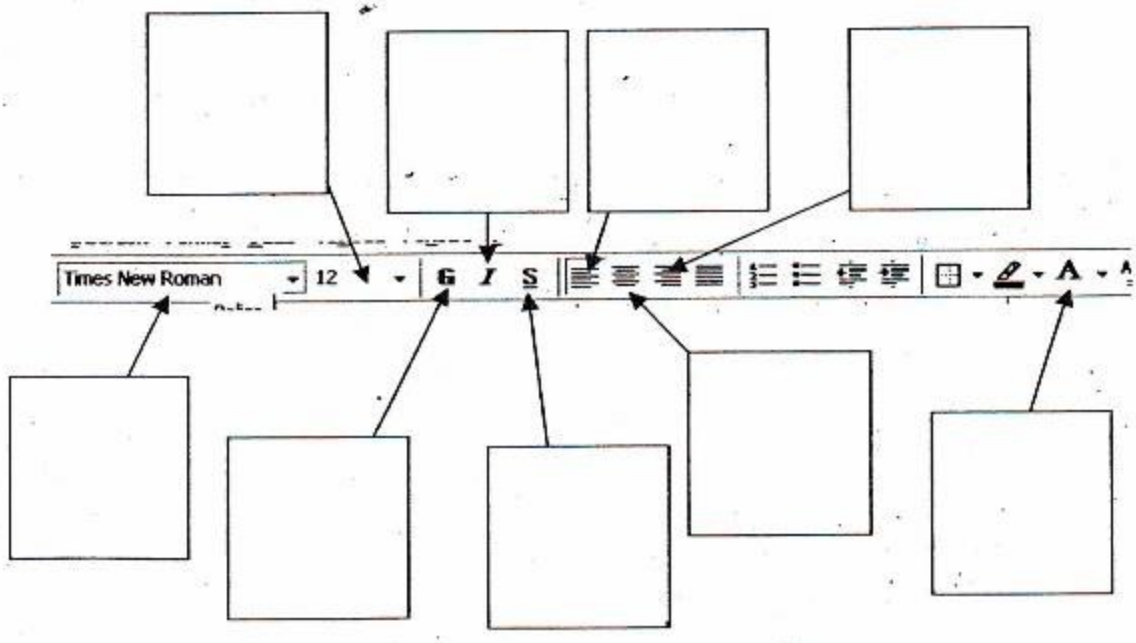
1. Sélectionner avec la souris le caractère ou le mot ou la phrase que je veux modifier.



Pour sélectionner une ligne entière, j'utilise cette forme de curseur en le positionnant devant la ligne.

Pour sélectionner un mot entier, j'utilise cette forme de curseur. I
Je le positionne sur le mot et je double clique.

II Les outils de mise en forme :



Annexe 3

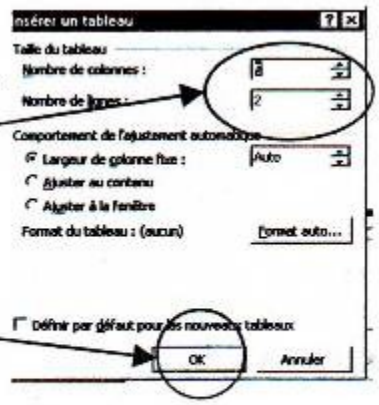
FICHE AIDE : COMMENT CREER UN TABLEAU

Dans la barre des menus, clique sur **Tableau** ; **Insérer** ; **Tableau**

Cette fenêtre s'affiche :

1. Clique ici pour obtenir le nombre de colonnes et de lignes voulues

3. Clique sur **OK**.

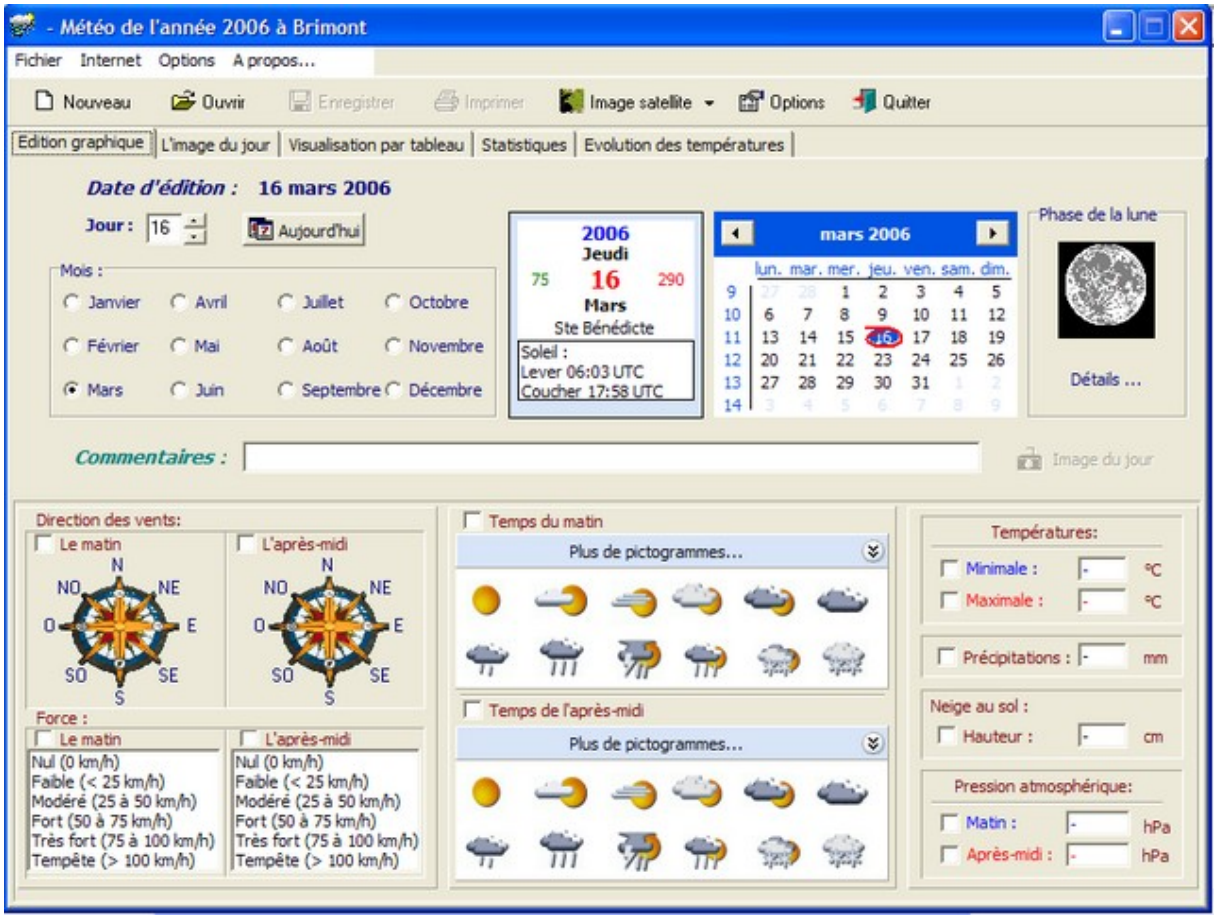


Annexe 4

FICHE DESCRIPTIVE DU LOGICIEL GRATUIT Le petit rapporteur météo

"Le petit rapporteur météo" est un programme permettant de réaliser simplement des relevés météo, conçu pour fonctionner sous Windows 95/98/NT/2000/XP. La dernière version (7.4) date de septembre 2002.

Présentation :



Le calendrier :

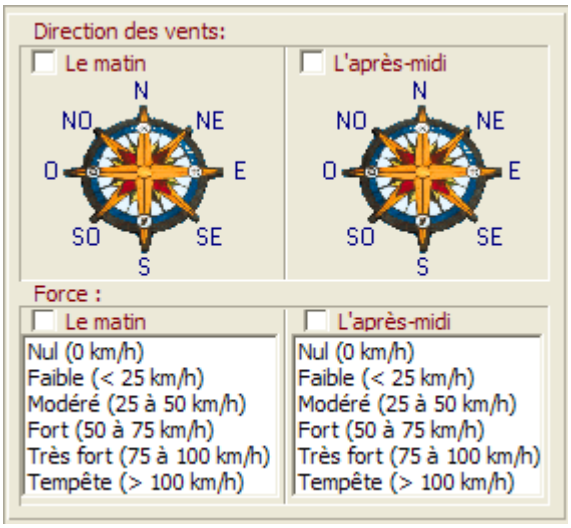
Chaque jour, les données observées et saisies sont enregistrées. Il est possible de modifier ou d'ajouter des données antérieures. L'auteur du logiciel avait même prévu de pouvoir télécharger des relevés, mais cette possibilité est actuellement indisponible sur son site.

Les phases de la Lune :

Visualisation des phases de la Lune en fonction du calendrier.

Le vent :

Enregistrement de la direction et de la force du vent par demi-journées : Un clic sur la boussole, un clic sur la force

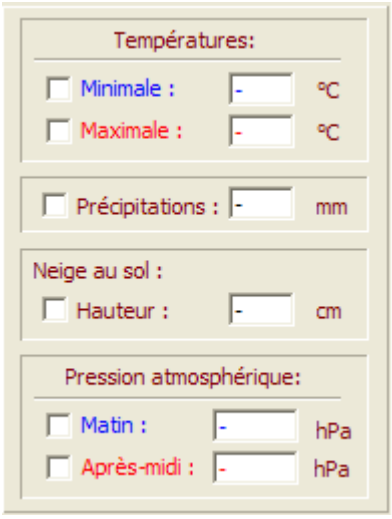


Le temps :

Un clic sur la couleur du ciel permet d'enregistrer le temps par demi-journées.

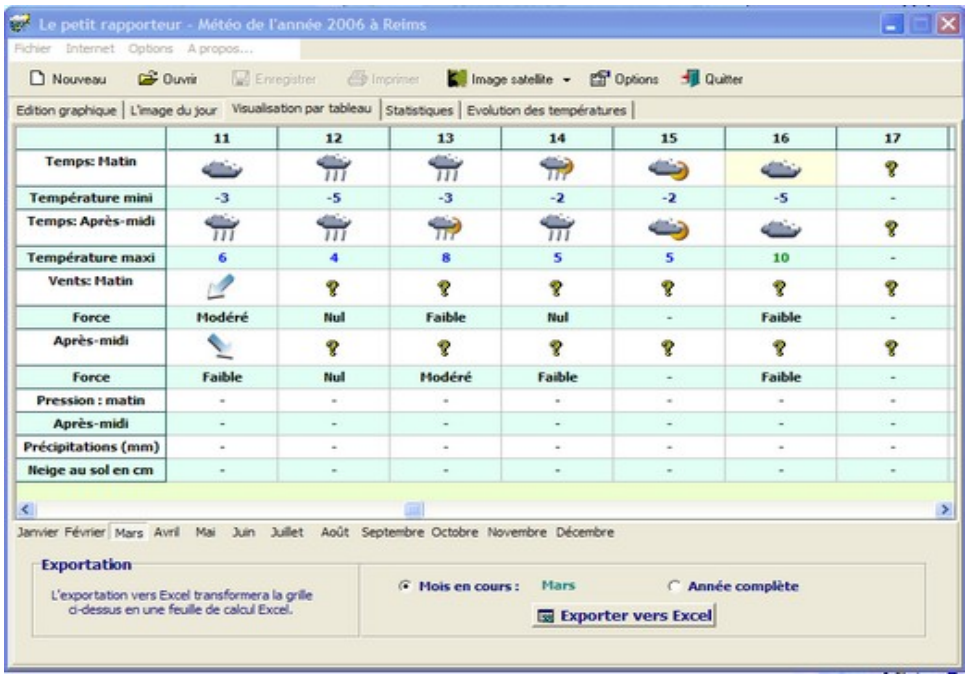
Précipitations :

Un dernier tableau permet d'enregistrer les températures, précipitations et pressions atmosphériques.



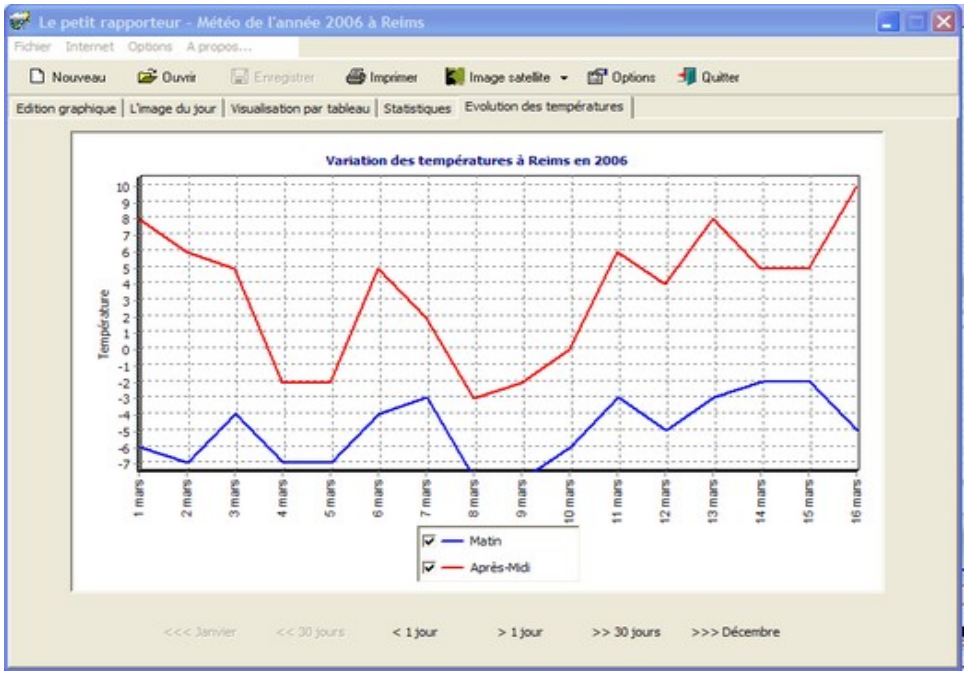
Visualisation par tableau :

Cet affichage permet de vérifier, observer, corriger les données saisies sur une période choisie


Le petit rapporteur - Météo de l'année 2006 à Reims
Fichier Internet Options A propos...
Nouveau Ouvrir Enregistrer Imprimer Image satellite Options Quitter
Edition graphique | L'image du jour | Visualisation par tableau | Statistiques | Evolution des températures
11 12 13 14 15 16 17
Temps: Matin
Température mini -3 -5 -3 -2 -2 -5 -
Temps: Après-midi
Température maxi 6 4 8 5 5 10 -
Vents: Matin
Force Modéré Nul Faible Nul - Faible -
Après-midi
Force Faible Nul Modéré Faible - Faible -
Pression : matin - - - - - - -
Après-midi - - - - - - -
Précipitations (mm) - - - - - - -
Neige au sol en cm - - - - - - -
Janvier Février Mars Avril Mai Juin Juillet Août Septembre Octobre Novembre Décembre
Exportation
L'exportation vers Excel transformera la grille ci-dessus en une feuille de calcul Excel.
Mois en cours : Mars
Année complète
Exporter vers Excel

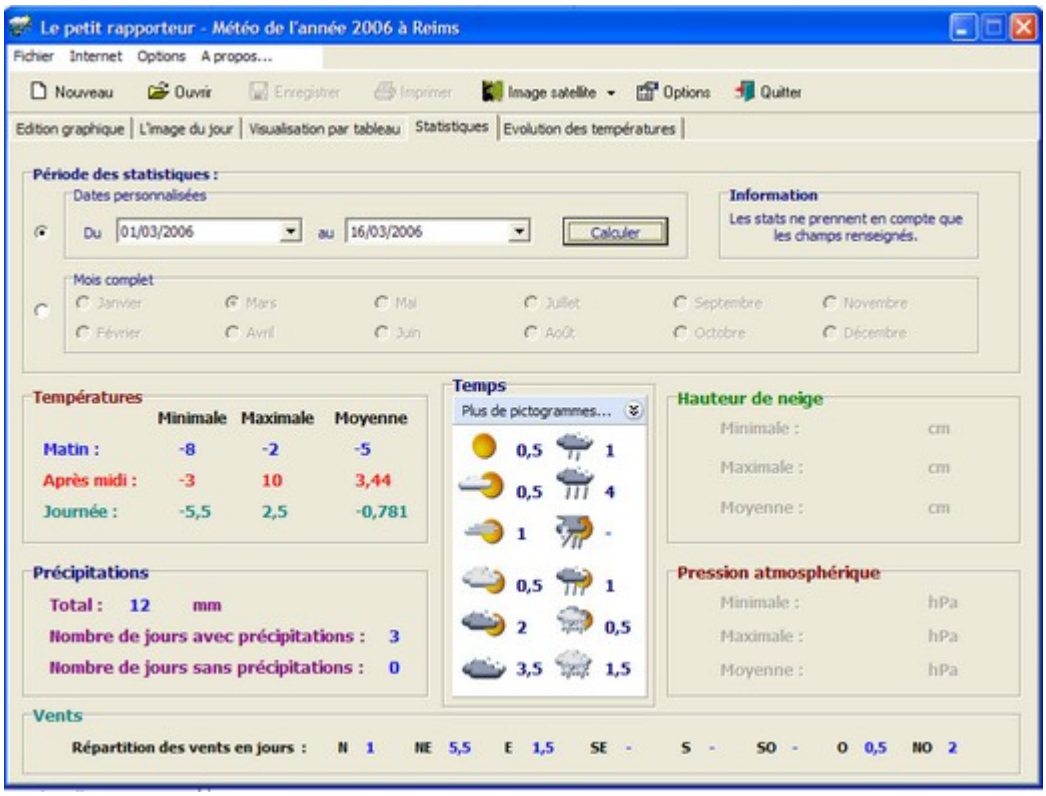
Evolution des températures :

Un graphique est automatiquement établi pour suivre les courbes de températures


Le petit rapporteur - Météo de l'année 2006 à Reims
Fichier Internet Options A propos...
Nouveau Ouvrir Enregistrer Imprimer Image satellite Options Quitter
Edition graphique | L'image du jour | Visualisation par tableau | Statistiques | Evolution des températures
Variation des températures à Reims en 2006
Température
10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 -1 -2 -3 -4 -5 -6 -7
1 mars 2 mars 3 mars 4 mars 5 mars 6 mars 7 mars 8 mars 9 mars 10 mars 11 mars 12 mars 13 mars 14 mars 15 mars 16 mars
Matin
Après-Midi
<<< Janvier << 30 jours < 1 jour > 1 jour >> 30 jours >>> Décembre

Statistiques :

Les statistiques, calculées sur une période choisie, permettent par exemple de donner le nombre de jours avec ou sans précipitation, le nombre de demi-journées ensoleillées, etc.


Le petit rapporteur - Météo de l'année 2006 à Reims
Fichier Internet Options A propos...
Nouveau Ouvrir Enregistrer Imprimer Image satellite Options Quitter
Edition graphique | L'image du jour | Visualisation par tableau | Statistiques | Evolution des températures
Période des statistiques :
Dates personnalisées
Du 01/03/2006 au 16/03/2006 Calculer
Information
Les stats ne prennent en compte que les champs renseignés.
Mois complet
Janvier Février Mars Avril Mai Juin Juillet Août Septembre Octobre Novembre Décembre
Températures
Minimale Maximale Moyenne
Matin : -8 -2 -5
Après midi : -3 10 3,44
Journée : -5,5 2,5 -0,781
Temps
Plus de pictogrammes...
0,5 1
0,5 4
1 -
0,5 1
2 0,5
3,5 1,5
Hauteur de neige
Minimale : cm
Maximale : cm
Moyenne : cm
Précipitations
Total : 12 mm
Nombre de jours avec précipitations : 3
Nombre de jours sans précipitations : 0
Pression atmosphérique
Minimale : hPa
Maximale : hPa
Moyenne : hPa
Vents
Répartition des vents en jours : N 1 NE 5,5 E 1,5 SE - S - SO - O 0,5 NO 2